

lischer Standards dem Bereich der Politik und nicht der Wissenschaft angehört. Häufig dahingehend missverstanden, dass auch alltägliche Wertungen nicht Gegenstand empirischer Forschung sein sollen.

wertrationales Handeln, als Idealtypus des Handelns von Max Weber definiert als ein Handeln, das ungeachtet von erkannten (»negativen«) Nebenfolgen und der zweckmäßigsten Wahl der Mittel (selbst wenn diese bekannt sind und zur Verfügung stehen) nur der Werte willen verwirklicht wird. Es gilt ausschließlich der geglaubte Eigenwert eines ethisch, religiös usw. bedingten Handelns (z. B. Güte um der Güte willen).

Wertschöpfung, Differenz zwischen Gesamtleistung (Umsatzerlöse, Bestandsänderungen) abzüglich Vorleistungen (zugekauft Material, fremde Dienstleistungen, Zinsen).

Wertschöpfungskette, auf der Suche nach Wettbewerbsvorteilen werden Unternehmen als Elemente von Wertschöpfungsketten begriffen, unterteilt in die fünf Kategorien Eingangslogistik (Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe), Produktion (Leistungserstellung), Ausgangslogistik (Auftragsabwicklung, Transport), Marketing (einschließlich Werbung und Verkaufsförderung) und Kundendienst (Reparatur, Ersatzteile), unterstützt durch Beschaffung, Technologieentwicklung, Personalwirtschaft und die Infrastruktur des Unternehmens. Die Wertschöpfungskette muss branchen- und tätigkeitsspezifisch ausdifferenziert werden. Sie reicht über mehrere Unternehmen vom Lieferanten bis zum Kunden. Ein Beispiel ist die touristische Wertschöpfungskette, (touristic value chain), die modellhaft den Beitrag des Tourismus zum Volkseinkommen (Löhne, Gehälter und Gewinne an Haushalte) einer Region oder eines Landes beschreibt. Sie besteht aus der direkten Wertschöpfung (Wertschöpfung = Ausgaben der Gäste – Vorlieferung – Importverluste) der 1. Runde, die z. B. von Beherbergungs- oder Transportunternehmen erzielt wird und der indirekten Wertschöpfung (2., 3. Runde usw.), die von den Vorlieferanten bzw. Vorvorlieferanten erzielt wird.

Wertstoffe, *valuable material* (engl.), Inhaltsstoffe von Abfällen aller Art, die heute wirtschaftlich aus diesen Abfällen extrahiert und nach Anreicherung als sekundärer Rohstoff wiederverwendet werden können; verwertbare Bestandteile bei Reststoffen bzw. Abfällen. Klassische Beispiele sind Papier, Glas und Metalle. In letzter Zeit kommen auch Kunststoffe und ausgewählte Verbundwerkstoffe dazu. Dabei ist zu bedenken, dass der Begriff Wertstoff subjektiv und ausschließlich qualitativ ist. So werden in unterschiedlichen Ländern (auch innerhalb der EU) verschiedene Stoffe und Stoffgruppen den Wertstoffen zugeordnet. Wesentlich für die Bewertung ist neben gesetzgeberischen Definitionen auch die Wirtschaftlichkeit im Recycling. Dies ist auch abhängig von Sammelsystemen und deren Deckungsgrad innerhalb einer Region oder eines Landes. Manche Länder (z. B. Finnland) konzen-

trieren sich nahezu ausschließlich auf Wertstoffe aus industrieller Produktion. [JMt]

Westdrift /außertropische Westwindzone.

westeuropäische Stadt, /kulturgenetischer Stadttyp in Westeuropa. Die westeuropäische Stadt ist durch ideelle und kulturelle Wertevorstellungen, speziell die Ideale der Antike geprägt, die zuerst im östlichen Mittelmeerraum städtebaulich umgesetzt wurden. Von je her ist die westeuropäische Stadt auf dem Ideal des zu schützenden Gemeinwesens, der »polis«, aufgebaut gewesen. Stadtplanung und Eingrenzung der individuellen Freiheiten gegenüber dem Gemeinwesen mit städtebaulichen Regulierungen und Betonung des Öffentlichen sind im Vergleich zur US-amerikanischen Stadt, die eine Betonung des Privaten unter Hintenanstellung des Öffentlichen pflegt, für die westeuropäische Stadt bereits Jahrtausende alte kulturelle Norm und Tradition. Daraus leiten sich alle großen Traditionen ab, die die westeuropäische Stadt prägen: Stadtplanung, Gesamtplanung, Flächenzonierung, funktionale und wirtschaftsräumliche Feindifferenzierung, Begrenzung der Baufreiheit durch baupolizeiliche Gebote, Planung und Weiterentwicklung von Stadtbaustilen mit bewusster Adoption multikultureller Elemente, Prachtentfaltung für öffentliche Gebäude, Plätze und Einrichtungen, ferner standardisierte Bauweise und Wohnraumversorgung, geplante Stadtteil- bzw. Stadterneuerungen und -erweiterungen, Erhalt und behutsamer Umgang mit Baustrukturen vergangener Epochen. Auch die sorgfältige Standortwahl für neue Städte unter klimatischen, topographischen, gesundheitlichen oder auch handelspolitischen Erwägungen hatte ihre Blüte bereits in der Antike. Die sichtbaren Merkmale der westeuropäischen Stadt seit der Antike sind: topographische und administrative Geschlossenheit, hohe Bevölkerungszahl und -dichte, funktionale Arbeitsteilung, soziale Differenzierung, zentralörtliche Funktionen für ein Umland in ökonomischer, administrativer und sozialer Hinsicht, ein urbaner Lebensstil, Ordnung und geometrische Regelmäßigkeit, Orientierung auf die Wohn- und Grundversorgung der Menschen.

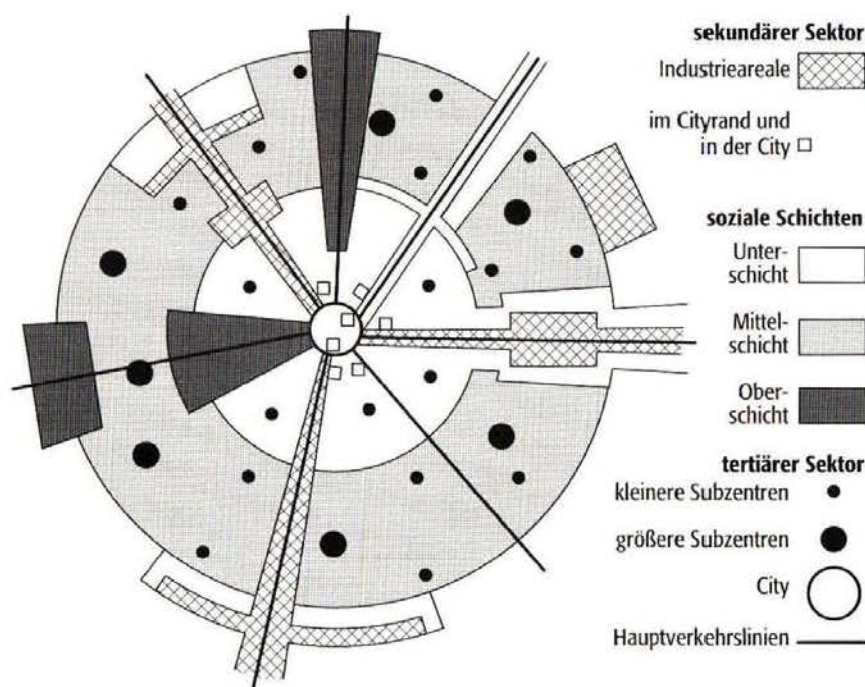
Mit den griechischen Kolonisationen und geplanten Stadtgründungen im östlichen Mittelmeerraum bis nach Sizilien dokumentieren sich Städte seit dem 7. Jh. v. Chr. als Ausdruck demokratischer Gesellschaftsformen, in denen Teilnahme und Mitgliedschaft am Staat als höchstes Kulturgut galt. Regelmäßigkeit der Planung erlaubte es, dem politischen Prozess einer sich ändernden Gesellschaft im Städtebau mit der Agora als größtem öffentlichen Platz und Versammlungsort einen gebührenden Platz einzuräumen. Mit dem hippodamischen Städtebau nach Hippodamos, der im 5. Jh. v. Chr. Milet und eine Reihe anderer neuer Städte reguliert, geordnet und hoch verdichtet aufbaute, wurde erstmals eine echte Stadtplanung, Flächennutzungsplanung und eine Richtschnur für den klassischen Städtebau geschaffen. Er ist charakterisiert durch öffentliche Plätze für Versammlungen und Landre-

serven für öffentliche Versorgungseinrichtungen, engmaschige Verkehrsnetze mit z. T. 30 m breiten Alleen, die z. B. in den Boulevards des 19. Jh. »wiederentdeckt« wurden, ferner Reihenhaussiedlungen mit Typenhäusern als Ausdruck der Demokratie. Seit dem 5. und 4. Jh. lassen sich diese Charakteristika des Städtebaus im ganzen griechischen Einflussbereich nachweisen. Großstädte mit über 100.000 Einwohnern und kilometerlangen Boulevards sind aus hellenistischer Zeit bekannt; ihre Wohnraumversorgung schloss Häuser mit Toiletten und Badezimmern, Mietskasernen und Großwohnanlagen, die Normung von Bauteilen und die öffentliche Ausschreibung von Bauprojekten ein. Innerhalb der Stadt und sehr weiträumiger, auf Expansion angelegte Stadtmauern gab es Zentren im religiösen, kulturellen und Bildungsbereich. Die Städte gründeten sich auf dem Ideal vom Gemeinwohl und dem Wohl des Staates. Trotz der vereinheitlichenden Siedlungsbauweise bezog sich dies jedoch nicht auf die Gleichheit aller Bürger. Gleichheit und egalitäre Siedlungsstrukturen galten vielmehr als Nährboden der Demokratie und eines Daseins, das auf den Nutzen des ganzen Volkes, nicht des Einzelnen ausgerichtet war. Prachtentfaltung war daher nicht den öffentlichen Flächen, sondern dem Gemeinwesen und den öffentlichen Flächen, die in exponierter Lage (Akropolis) weithin zu sehen waren, vorbehalten. Die zentrale Bedeutung, die das Stadtleben im Gemeinschaftsleben hatte, wurde v. a. durch Aristoteles propagiert, der das Wesen des Menschen in seiner Fähigkeit sah, sich durch Teilnahme und Mitgliedschaft in einer Stadt gut und richtig zu entwickeln. Während der ländliche Raum die Voraussetzung zur Deckung der körperlichen Bedürfnisse schaffte, sah Aristoteles die geistigen Bedürfnisse eines Menschen sowie seine Menschlichkeit nur in der Stadt erfüllt. Die zentrale Bedeutung des Gemeinwesens wurde aus der griechischen Städte-

baukunst im römischen Städtebau übernommen. Ab dem 5. Jahrhundert v. Chr. wurden mit dem Schutz der Standortwahl und der Flächennutzungsplanung die ersten Regulierungen mit Verbindlichkeit geschaffen. Mit Dekreten zum Bau- und Bodenrecht ist seit der Cäsarenzeit die Bebauung in westeuropäischen Städten geregelt, wobei das Grundeigentümerrecht generell hinter dem Recht des Gemeinwesens zurücksteht. So war seit 450 v. Chr. in der römischen Stadt zum Schutz des öffentlichen Friedens die Regelung in Kraft, wonach kein Grundeigentümer direkt an der Grundstücksgrenze seines Nachbarn bauen durfte.

Auch die im Mittelalter und der Neuzeit entstandenen Städte zeigen die städtebauliche Fortführung und Umsetzung des antiken Ideals vom Gemeinwesen, jedoch unter anderen Vorzeichen. Aus heutiger Sicht sieht man das antike Ideal von der Dominanz des Gemeinwesens über den Interessen des Einzelnen in dreifacher Weise umgesetzt. Aus dem Gedanken heraus, dass Grund und Boden dem Gemeinwesen und niemandem eigen sein sollen, entwickelten sich zunächst die frühmittelalterlichen freien Bauern- und Bürgerschaften, in denen das Land in Gemeinschaft bewirtschaftet wurde. Machtstrebende Kräfte brachten aufbauend auf dem Lehnswesen, also dem zur Bebauung vom Gemeinwesen entlehnten Boden, das Feudalsystem hervor und aus dem Christentum schließlich die rigiden Kirchenhierarchien. Die Letzteren interpretierten das Ideal vom Gemeinwesen im Sinne ihrer Machtinteressen. Gemeinsam ist beiden Systemen – dem Feudalsystem und den Kirchenhierarchien – die Verankerung ihrer sichtbaren Macht in Städten und die enge Verflechtung mit dem Umland und der Landwirtschaft, die sie ausbeuterisch bewirtschaften ließen. Während sich Feudalsysteme in absolutistischer Zeit die Maxime zu eigen machten, dass sie selbst das Gemeinwesen darstellten, etablierten die Kirchenhierarchien den Gedanken, dass sie die Stellvertreter eines göttlichen Gemeinwesens seien. Mangelnde Bildung des Volkes und institutionalisierte Mechanismen wie die Inquisition sicherten die Vorrangstellung dieser neudefinierten Gemeinwesen, bis Aufklärung und Neuzeit den Ursprung der antiken Vorstellung von der »civitas« wieder entdeckten. Wie auch die antiken Wertvorstellungen durch neue Machtkräfte definiert waren, so resultierte dies in ähnlichen städtebaulichen Manifestationen wie in der griechischen und römischen Antike. Das »Gemeinwesen« – die freie Bürgerschaft, die Kirchenhierarchie oder das Feudalsystem – demonstrierten ihre Macht und Vorrangstellung sichtbar: durch Märkte, Handel und Gewerbe und die dazugehörigen Infrastrukturen einerseits, durch Kirchen, Dome, Klöster, Bischofssitze oder Schlösser, fürstliche Burgen, Kaiserpfalzen usw. andererseits (christliche Stadt). Gemeinsam war allen dreien, dass ein Teil der Gemeinschaft auch innerhalb des Stadtraumes in sozialgeschichteten oder gewerblich definierten Vierteln lebte. Auch als Zunftwesen, Kirchenhierarchien

westeuropäische Stadt: Strukturmodell der westeuropäischen Stadt.



oder absolutistische Systeme ihre Bedeutung in der Neuzeit verloren, waren Städte bereits durch diese Gegebenheiten vorstrukturiert und sozialräumlich in einer Weise differenziert, die von dem antiken Ideal der Teilhabe des Menschen am Gemeinwesen und der Gleichheit aller in ihrer Unterordnung unter das Gemeinwesen weit entfernt waren. Abb. [RS]

Westküsteneffekt, negative Temperatur- und Feuchteanomalie entlang der Westküsten der Subtropen. Ihre Ursache ist die Zirkulation der Ozeane und die allgemeine Zirkulation der Atmosphäre. Die kalten, aus polaren und subpolaren Breiten stammenden Wässer der Meeresströmungen führen zur Abkühlung und häufigen Nebelbildung an den Westseiten der Kontinente (Humboldt-, Benguela- und Westaustralstrom auf der Südhemisphäre, Kalifornischer Strom und Kanarenstrom auf der Nordhemisphäre). Die Folgen sind teilweise extrem niederschlagsarme Küstenwüsten (↗Wüsten). Die trockenen Passatwinde verstärken diesen Effekt. An den subtropischen Luvküsten im Osten der Kontinente ergibt sich der gegenläufige Effekt. Sie sind überwiegend warm und niederschlagsreich.

Westküstenklima, das maritim-gemäßigte Klima der mittleren Breiten an den Westseiten der Kontinente, das sich vom kontinentalen geprägten Klima der Ostseite unterscheidet und seine Ursache in der allgemeinen Zirkulation der Atmosphäre hat. Die großen meridional streichenden Gebirge der Erde geben den Anlass zum äquatorseitigen Ausscheren der zirkumpolaren Höhenströmung, wodurch Tröge über Nordamerika und Zentralasien entstehen, an deren Ostseite häufig polare Kaltluft weit äquatorwärts transportiert wird, sodass ein kontinentaler geprägtes Ostküstenklima entsteht. An den Westküsten hingegen dominieren südwestliche Strömungen, welche subtropische und gemäßigte Luftmassen herantransportieren und die größere ↗Maritimität des Westküstenklimas begründen.

Westwinddrift ↗außertropische Westwindzone.

Wetness Index, Indikator zur Beschreibung des Wassergehaltes von Vegetationsflächen, der sich aus multispektralen Fernerkundungsdaten ableiten lässt. Ähnlich dem ↗Vegetationsindex kann eine Kombination relevanter Spektralbänder (↗Spektralbereich) operationeller Sensorsysteme ein Feuchtemaß darstellen. Die Reflexion im kurzwelligen (mittleren) Infrarot korreliert stark mit dem Wassergehalt der reflektierenden Vegetations- und Bodenflächen. Absorptionsmaxima durch Wassermoleküle liegen in Spektralbereichen von ca. 1,45 µm und 1,95 µm (↗Spektralbereich Abb. 1). Kanal 5 des Sensorsystems ↗Landsat-TM mit einem Wellenlängenintervall von 1,55 µm–1,75 µm eignet sich demzufolge für eine Charakterisierung der Feuchte. Dieser Kanal wird dem im Nahen Infrarot empfangenden Kanal 4 (starke Reflexion von ↗Photosynthese betreibender Vegetation) gegenübergestellt, es ergibt sich der Index TM4/TM5. Die Nutzung dieses Index ist jedoch nur bedingt möglich, da er weder ein verlässliches Maß für die absolute

Feuchte noch für die relative Feuchte (Wasserkonzentration) darstellt.

Die in der ↗Radar-Fernerkundung aufgenommenen Datensätze werden in zunehmendem Maße dazu verwendet, Aussagen über die Bodenfeuchte der erfassbaren obersten Bodenschichten zu gewinnen.

Wettbewerb, 1) *Ökologie*: ↗Konkurrenz. 2) *Wirtschaftsgeographie*: Rivalität zwischen den Wirtschaftssubjekten, insbesondere zwischen Unternehmen, um auf einem Käufermarkt Marktanteile zu gewinnen. Wettbewerb ist eine wesentliche Voraussetzung für das Funktionieren einer Marktwirtschaft. In kommunistischen Ländern gab es den sogenannten bürokratischen Wettbewerb der Staatsbetriebe um knappe Ressourcen. Nach F.A. von Hayek ist der Wettbewerb das wichtigste Such- und Lernverfahren einer Gesellschaft sowie das genialste Entdeckungs- und Experimentierinstrument der Geschichte. Wettbewerb führt bei Individuen zu Anpassungsleistungen, die sie sonst nie vollbringen würden. Zu den wichtigsten Wettbewerbsvorteilen gehören heute Humanressourcen. ↗soziale Evolution, ↗Wissensvorsprung.

Wettbewerbsmarkt ↗Konkurrenzmarkt.

Wetter, der Zustand der Atmosphäre an einem definierten Ort oder Raum zu einem definierten Zeitpunkt. Die Folge der Zustände des Wetters beschreibt die ↗Witterung, die mittleren oder extremen Zustände und Prozesse in langen Zeitabschnitten das ↗Klima.

Wetterballon, hochelastischer Ballon, der als Träger der ↗Radiosonde und des Reflektors beim ↗aerologischen Aufstieg dient. Am Boden hat der Wetterballon einen Durchmesser von 1 bis 2 m. Beim Aufstieg dehnt er sich infolge nachlassenden Druckes bis auf Hausgröße aus, bis er schließlich zerplatzt. Als Material dient Naturkautschuk. Seltener wird die Bezeichnung Wetterballon synonym zum ↗Schwebeball verwendet, mit welchem das Windfeld in einem konstanten Höhengniveau bestimmt wird.

Wetterbeobachtung, instrumentelle und visuelle Ermittlung meteorologischer Zustandsgrößen an ↗meteorologischen Stationen, ↗Observatorien, auf ↗Wetterschiffen usw. Die ↗synoptische Wetterbeobachtung ist Grundlage für die synoptische Analyse und Wettervorhersage. Sie unterliegt weltweit einheitlichen Regelungen (↗Klimabeobachtung).

Wetterdaten, *Beobachtungsdaten*, bei der ↗Wetterbeobachtung oder ↗Klimabeobachtung instrumentell oder visuell erfasste atmosphärische Zustandsgrößen.

Wetterdienst, Organisation mit der hauptsächlichen Aufgabe der Beobachtung, Analyse und Vorhersage von Wettererscheinungen. Wetterdienste sind meist staatliche Organisationen, deren Aufgaben und Aufbau gesetzlich geregelt sind, in der Bundesrepublik Deutschland durch das Wetterdienstgesetz von 1998. Die Zusammenarbeit der nationalen Wetterdienste wird durch die ↗Weltorganisation für Meteorologie koordiniert. ↗Deutscher Wetterdienst, ↗Schwei-